

## ОБҐРУНТУВАННЯ ПЕРСПЕКТИВНИХ НАПРЯМІВ РОЗВИТКУ ОБРОБНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

© 2019 КИЗИМ М. О., ХАУСТОВА В. Є., КРАМАРЕВ Г. В.

УДК 338

JEL Classification: L60; L69

Кизим М. О., Хаустова В. Є., Крамарев Г. В.

### Обґрунтування перспективних напрямів розвитку обробної промисловості України

Статтю присвячено аналізу стану обробної промисловості України та обґрунтуванню перспективних напрямів її розвитку. Визначено, що однією з найважливіших галузей обробної промисловості є машинобудування, а до галузей, що мають потенціал до розвитку в Україні, віднесено цивільне літакобудування та виробництво легкових автомобілів. Проаналізовано стан галузі цивільного літакобудування: динаміку виробництва літаків в Україні, парк і віковий склад основного обладнання, парк літаків авіакомпаній країни; розглянуто інтегральну оцінку конкурентоспроможності вітчизняних літаків АН-148-100А та АН-140-100, світовий експорт товарів літакобудування, структуру світового ринку кінцевої продукції та світового ринку авіації загального призначення, структуру світового ринку виробництва авіадвигунів, техніко-економічні показники фірм-виробників авіації загального призначення в Україні та найбільш широко представлених легких літаків українського виробництва. Розглянуто порівняльну характеристику авіаційної промисловості України й окремих країн Європи. Розроблено стратегічну матрицю SWOT-аналізу авіаційної промисловості України. Обґрунтовано, що пріоритетними напрямками у розвитку вітчизняної авіаційної промисловості є виробництво малих літаків загального призначення та виробництво авіаційних компонентів (авіаційних двигунів та ін.). Проаналізовано стан галузі виробництва легкових автомобілів: моделі легкових автомобілів вітчизняного виробництва, динаміку їх виробництва в країні, сегменти ринку, в яких представлено продукцію автомобілебудівної галузі України та її конкурентне середовище, розглянуто інтегральну оцінку технічного рівня вітчизняних автомобілів ZAZ Lanos T-150 та ZAZ Lanos T-100 щодо аналогічної продукції провідних фірм виробників у сегменті «С»-класу, розподіл України та деяких країн Європи у світовому рейтингу кількості автомобілів на 1000 осіб, динаміку світового виробництва легкових автомобілів, ТОП-10 країн виробників легкових автомобілів / країн найбільших експортерів легкових автомобілів / найбільших виробників легкових автомобілів / світових виробників автокомпонентів / країн за обсягом продажу легкових електромобілів. Побудовано стратегічну матрицю SWOT-аналізу автомобільної промисловості України за випуском легкових автомобілів. Обґрунтовано, що перспективними напрямками у розвитку вітчизняної автомобільної промисловості за випуском легкових автомобілів можуть бути вузлова збірка електромобілів за ланцюжком: SKD (крупновузлова збірка) → MKD (середньовузлова збірка) та випуск компонентів для легкових автомобілів провідних компаній-виробників у світі.

**Ключові слова:** обробна промисловість, машинобудування, літакобудування, авіаційна промисловість, авіадвигуни, авіаційні компоненти, виробництво легкових автомобілів, електромобілі, крупновузлова збірка, середньовузлова збірка, автомобільні компоненти, пріоритетні напрями.

DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-1-28-45>

Рис.: 20. Табл.: 12. Бібл.: 29.

**Кизим Микола Олександрович** – доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НАН України, директор Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: [ndc\\_ipr@ukr.net](mailto:ndc_ipr@ukr.net)

ORCID: 0000-0001-8948-2656

spin: 7616-1550

**Хаустова Вікторія Євгенівна** – доктор економічних наук, професор, завідувач сектора промислової політики та інноваційного розвитку, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

E-mail: [v.khaust@gmail.com](mailto:v.khaust@gmail.com)

ORCID: 0000-0002-5895-9287

spin: 3860-8086

**Крамарев Геннадій Віталійович** – кандидат економічних наук, здобувач, Науково-дослідний центр індустріальних проблем розвитку НАН України (пров. Інженерний, 1а, 2 пов., Харків, 61166, Україна)

УДК 338

JEL Classification: L60; L69

### Кизим Н. А., Хаустова В. Е., Крамарев Г. В. Обоснование перспективных направлений развития обрабатывающей промышленности Украины

Статья посвящена анализу состояния обрабатывающей промышленности Украины и обоснованию перспективных направлений ее развития. Определено, что одной из важнейших отраслей обрабатывающей промышленности является машиностроение, а к отраслям, имеющим потенциал для развития в Украине, отнесены гражданское самолетостроение и производство легковых автомобилей. Проанализировано состояние отрасли гражданского самолетостроения: динамика производства самолетов в Украине, парк и возрастной со-

UDC 338

JEL Classification: L60; L69

### Kuzym M. O., Khaustova V. Ye., Kramarev H. V. Justification of Promising Areas for the Development of the Manufacturing Industry in Ukraine

The article deals with the analysis of the state of the manufacturing industry in Ukraine and justification of promising directions for its development. It is determined that one of the most important branches of the manufacturing industry is mechanical engineering, and the industries that have the potential for development in Ukraine are the manufacturing of civil aircraft and passenger cars. There analyzed the state of the civil aircraft manufacturing industry: the dynamic patterns of aircraft manufacturing in Ukraine, the capital equipment stock and its age composition, the country's fleet of aircraft;

став основного оборудования, парк самолетов авиакомпаний страны; рассмотрена интегральная оценка конкурентоспособности отечественных самолетов AN-148-100A и AN-140-100, мировой экспорт товаров самолетостроения, структура мирового рынка конечной продукции и мирового рынка авиации общего назначения, структура мирового рынка авиадвигателей, технико-экономические показатели фирм-производителей авиации общего назначения в стране и наиболее широко представленных легких самолетов украинского производства. Рассмотрена сравнительная характеристика авиационной промышленности Украины и отдельных стран. Разработана стратегическая матрица SWOT-анализа авиационной промышленности Украины. Обосновано, что приоритетными направлениями в развитии отечественной авиационной промышленности является производство малых самолетов общего назначения и производство авиационных компонент (авиационных двигателей и пр.). Проанализировано состояние отрасли производства легковых автомобилей: модели легковых автомобилей отечественного производства, динамика их производства в стране, сегменты рынка, в которых представлена продукция автомобилестроительной отрасли Украины и ее конкурентная среда, рассмотрена интегральная оценка технического уровня отечественных автомобилей ZAZ Lanos T-150 и ZAZ Lanos T-100 по отношению к аналогичной продукции ведущих фирм производителей в сегменте «С»-класса, распределение Украины и некоторых стран Европы в мировом рейтинге количества автомобилей на 1000 человек, динамика мирового производства легковых автомобилей, ТОП-10 стран производителей легковых автомобилей / стран крупнейших экспортеров легковых автомобилей / крупнейших производителей легковых автомобилей / мировых производителей автокомпонент / стран по объему продаж легковых электромобилей. Построена стратегическая матрица SWOT-анализа автомобильной промышленности Украины по выпуску легковых автомобилей. Обосновано, что перспективными направлениями в развитии отечественной автомобильной промышленности по выпуску легковых автомобилей являются узловая сборка электромобилей по цепочке: SKD (крупноузловая сборка) → MKD (среднеузловая сборка) и выпуск компонент для легковых автомобилей ведущих компаний-производителей в мире.

**Ключевые слова:** обрабатывающая промышленность, машиностроение, самолетостроение, авиационная промышленность, авиадвигатели, авиационные компоненты, производство легковых автомобилей, электромобили, крупноузловая сборка, среднеузловая сборка, автомобильные компоненты, приоритетные направления.

**Рис.:** 20. **Табл.:** 12. **Библ.:** 29.

**Кизим Николай Александрович** – доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент НАН Украины, директор Научно-исследовательского центра индустриальных проблем развития НАН Украины (пер. Инженерный, 1а, 2 эт., Харьков, 61166, Украина)

**E-mail:** ndc\_ipr@ukr.net

**ORCID:** 0000-0001-8948-2656

**spin:** 7616-1550

**Хаустова Виктория Евгеньевна** – доктор экономических наук, профессор, заведующий сектором промышленной политики и инновационного развития, Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН Украины (пер. Инженерный, 1а, 2 эт., Харьков, 61166, Украина)

**E-mail:** v.khaust@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-5895-9287

**spin:** 3860-8086

**Крамарев Геннадий Витальевич** – кандидат экономических наук, соискатель, Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН Украины (пер. Инженерный, 1а, 2 эт., Харьков, 61166, Украина)

there considered an integrated assessment of the competitiveness of domestic airplanes AN-148-100A and AN-140-100, the global aircraft exports, the structure of the global market for the final products and the global market for general aviation, the structure of the global market for aircraft engines, technical and economic indicators of national manufacturers of aircraft for general aviation and of most widely represented light Ukrainian-made airplanes. The comparative analysis of the aircraft manufacturing industry in Ukraine and individual countries is carried out. A strategic matrix of SWOT analysis of the aircraft manufacturing industry in Ukraine is developed. It is proved that the priority directions in the development of the domestic aircraft manufacturing industry are the production of small general-purpose airplanes as well as of aircraft components (aircraft engines, etc.). There analyzed the state of passenger car manufacturing: models of domestic-made passenger cars, the dynamic patterns of their production in the country, market segments in which Ukrainian automotive products are represented and the competitive environment, an integrated assessment of the technical level of domestic cars ZAZ Lanos T-150 and ZAZ Lanos T 100 in comparison to similar products from leading manufacturers in the C-Segment, positions of Ukraine and some European countries in the world ranking in terms of the number of passenger cars per 1,000 inhabitants, the dynamic patterns of the global passenger car manufacturing, the top 10 countries – car manufacturers / the largest passenger car exporters / the largest passenger car manufactures / global manufacturers of automotive components / countries leading in terms of sales of electric cars. A strategic matrix of SWOT analysis of the automotive industry in Ukraine in terms of passenger car manufacturing is built. It is justified that promising areas in the development of the domestic automotive industry in the context of passenger car manufacturing are the component assembly of electric vehicles in chain order: SKD (semi knock down assembly) → MKD (medium knock down assembly) and production of components for passenger cars of global leading manufacturing companies.

**Keywords:** manufacturing industry, mechanical engineering, aircraft manufacturing, aircraft manufacturing industry, aircraft engines, aircraft components, passenger car manufacturing, electric cars, semi knock down assembly (SKD), medium knock down assembly (MKD), automotive components, priority areas.

**Fig.:** 20. **Tbl.:** 12. **Bibl.:** 29.

**Kyzym Mykola O.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Corresponding Member of NAS of Ukraine, Director of the Research Centre of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** ndc\_ipr@ukr.net

**ORCID:** 0000-0001-8948-2656

**spin:** 7616-1550

**Khaustova Viktoriia Ye.** – Doctor of Sciences (Economics), Professor, Head of Sector of Industrial Policy and Innovative Development, Research Centre of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

**E-mail:** v.khaust@gmail.com

**ORCID:** 0000-0002-5895-9287

**spin:** 3860-8086

**Kramarev Hennadii V.** – Candidate of Sciences (Economics), Applicant, Research Centre of Industrial Problems of Development of NAS of Ukraine (2 floor 1a Inzhenernyi Ln., Kharkiv, 61166, Ukraine)

Структура промисловості визначає рівень соціально-економічного розвитку будь-якої країни світу. На думку цілого ряду науковців і практиків [1–10], обробна промисловість є одним із провідних секторів промисловості економіки загалом. Своєю чергою, рівень розвитку та динаміка високотехнологічних видів економічної діяльності (ВЕД) обробної промисловості, які ґрунтуються на новітніх технологіях, дозволяють країнам світу бути лідерами в економічному розвитку і забезпечують високий рівень життя їх населення.

Необхідно константувати, що за динамікою обсягу експорту продукції обробної промисловості Україна поступається більшості провідних країн світу: цей показник в Україні у середньому на 31,7 % менший, ніж середнє значення за такими країнами, як Бельгія, Австрія, Німеччина, Нідерланди, Корея, Італія, Франція, Японія, США та Китай. Окрім того, Україна значно поступається провідним країнам світу за питомою вагою продукції обробної промисловості в експорті країни, питомою вагою валової доданої вартості обробної промисловості в економіці та несуттєво – за питомою вагою в структурі ємності внутрішнього ринку [10].

Також на сьогодні Україна суттєво відстає у впровадженні прогресивних технологічних укладів в економіку країни: питома вага VI технологічного укладу в Україні становить тільки 0,1 % при 5 % у США. V технологічний уклад в економіці України складає 4 % при 10 % в Росії та 6 % у США [9]. В цих умовах постає проблема подолання структурних деформацій у промисловості країни на основі її інноваційно-технологічної модернізації, що потребує ґрунтовного аналізу стану обробної промисловості України і визначення перспективних напрямів її розвитку.

Різним аспектам проблеми розвитку обробної промисловості в Україні присвячено роботи цілого ряду науковців: Булеєва І., Геїця В., Іщук С., Кіндзерського Ю., Радеке Й., Созанського Л., Якубовського М. та ін. [1–13]. Проте питання вибору й обґрунтування перспективних напрямів розвитку обробної промисловості України залишається недостатньо розробленим і потребує подальших досліджень.

**Мета** статті полягає в аналізі стану обробної промисловості України та обґрунтуванні перспективних напрямів її розвитку.

Промисловий сектор відіграє ключову роль в економіці України. Добувна, харчова промисловість і машинобудування є домінуючими галузями промисловості, сумарний внесок яких до загальної валової доданої вартості у промисловості складає майже 60 %.

Однією з найважливіших галузей обробної промисловості є машинобудування. У ринковій економіці машинобудівна галузь традиційно відбиває соціально орієнтований і інфраструктурний відтінок, оскільки з урахуванням досягнень технічного прогресу може регулювати конкурентні умови для багатьох інших галузей промисловості.

Як зазначається в роботі [12], сьогодні в розвинених країнах і тих, що розвиваються (зокрема в Китаї), частка машинобудування в структурі обробної промисловості складає 30–50 %. В останні десятиліття саме ця галузь є «локомотивом» економічного зростання, і від неї залежить технічний стан інших сфер економіки, а отже, і їх конкурентоспроможність.

Машинобудуванню належить важлива роль у прискоренні науково-технічного прогресу та підвищенні капіталізації економіки. Ця галузь, забезпечуючи засобами виробництва інші галузі економіки, тим самим сприяє оновленню основних фондів і накопиченню капіталу [13].

У розвинених країнах машинобудування базується на високому рівні науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок (НДДКР), високій кваліфікації робочої сили і орієнтоване в основному на випуск технічно складної і високоякісної продукції.

Необхідно зазначити, що машинобудівна галузь була відносно добре розвинутою в Україні, проте сьогодні у структурі національної економіки вона є найбільш деформованою та потребує модернізації.

Оскільки машинобудування є багатогалузевим, необхідно дослідити ті з них, які одержали в свій час найбільший розвиток в Україні і мають певні можливості для розвитку.

Виходячи з попереднього аналізу існуючих стратегій і програм розвитку, як України в цілому, так і провідних секторів економіки, а також досліджень експертів з цієї проблематики, до таких галузей можна віднести цивільне літакобудування та виробництво легкових автомобілів. Дослідимо стан і тенденції розвитку цих двох галузей машинобудування та можливі напрями їх розвитку.

**Літакобудування.** Україна належить до 9 країн світу, які володіють циклом створення цивільних літаків. Галузь нараховує понад 60 підприємств, які задіяні у виготовленні компонент, вузлів і готових літаків (рис. 1).

Головним розробником цивільних літаків є «ОКБ ім. Антонова», яке спроектувало більше 100 типів цивільних, транспортних і спеціалізованих літаків.

Основними виробниками кінцевої продукції галузі цивільних літаків є два підприємства: ДП «Антонов» та Харківське державне авіаційне виробниче підприємство (ХДАВВП).

На жаль, за часи України як самостійної держави галузь значно втратила свій потенціал, про що, в першу чергу, свідчить динаміка виробництва літаків у країні в 1992–2017 рр. (рис. 2).

Як видно з рис. 2, Україна з виробництва 55 літаків у 1992 р. зійшла до відсутності випуску літаків зовсім у 2016–2017 рр., та й протягом усіх попередніх років випуск літаків складав 1–7 одиниць у рік.

Треба зазначити, що за останні 10 років галузь суттєво втратила і чисельність працюючих, більш ніж на 50 %. А віковий склад обладнання на підприємствах авіаційної галузі є застарілим. Так, наприклад, на ХДАВВП 82,4 % усього обладнання має вік понад 20 років і 16,1 % – від 10 до 20 років (табл. 1).

На думку багатьох українських експертів, галузь вже не спроможна серійно виготовляти цивільні літаки.

Оцінка конкурентоспроможності цивільних літаків з позиції споживчих цінностей споживачів, експлуатантів і суб'єктів інфраструктури (рис. 3) засвідчила, що деякі з-моделей вітчизняних цивільних літаків у площині «якість–ціна» є конкурентоспроможними порівняно з пропозицією провідних літакобудівних компаній світу.

Результати інтегральної оцінки конкурентоспроможності ( $I_k$ ) вітчизняного літака АН-148-100А виробництва

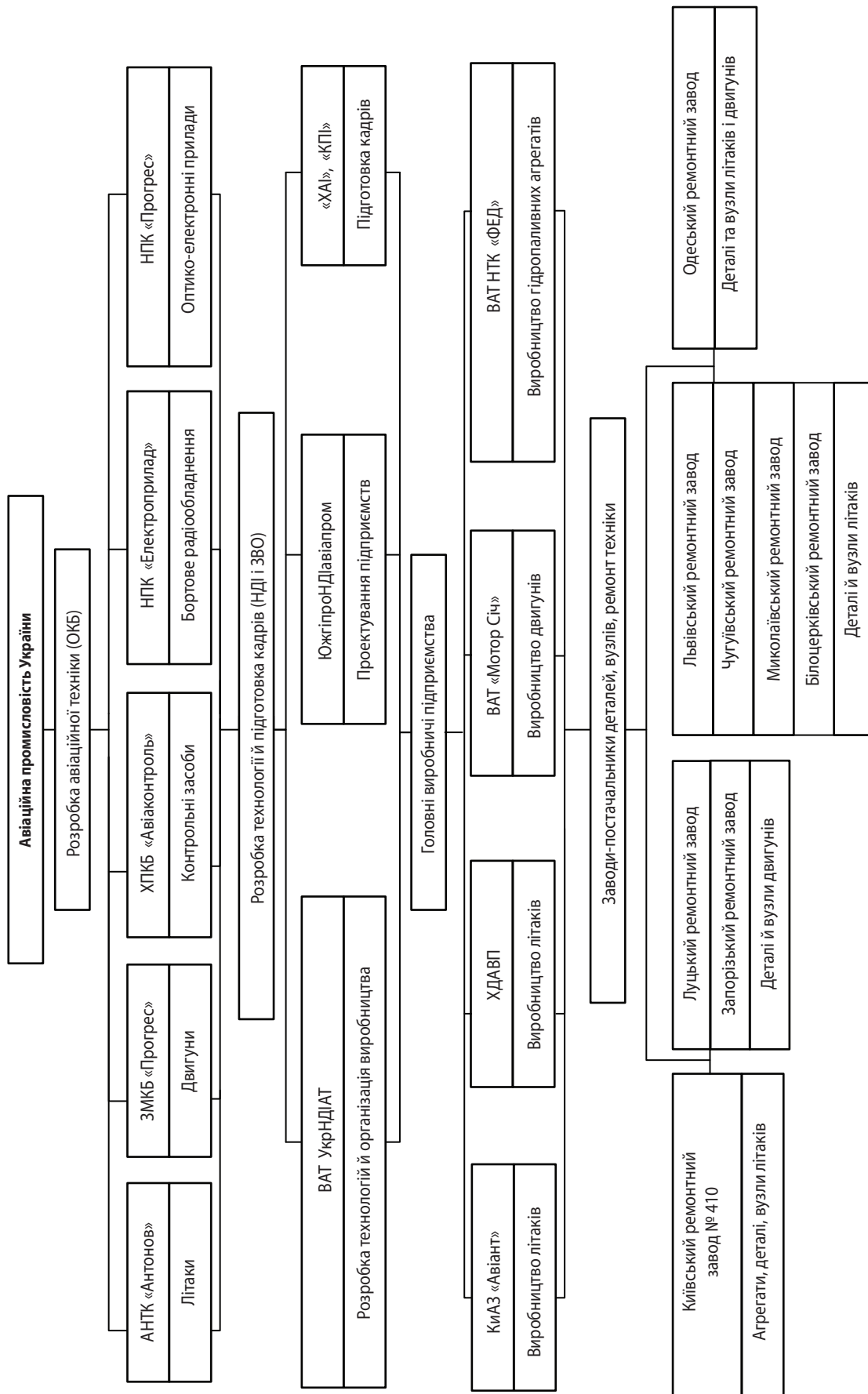


Рис. 1. Структурна схема авіаційної промисловості України [14; 15]

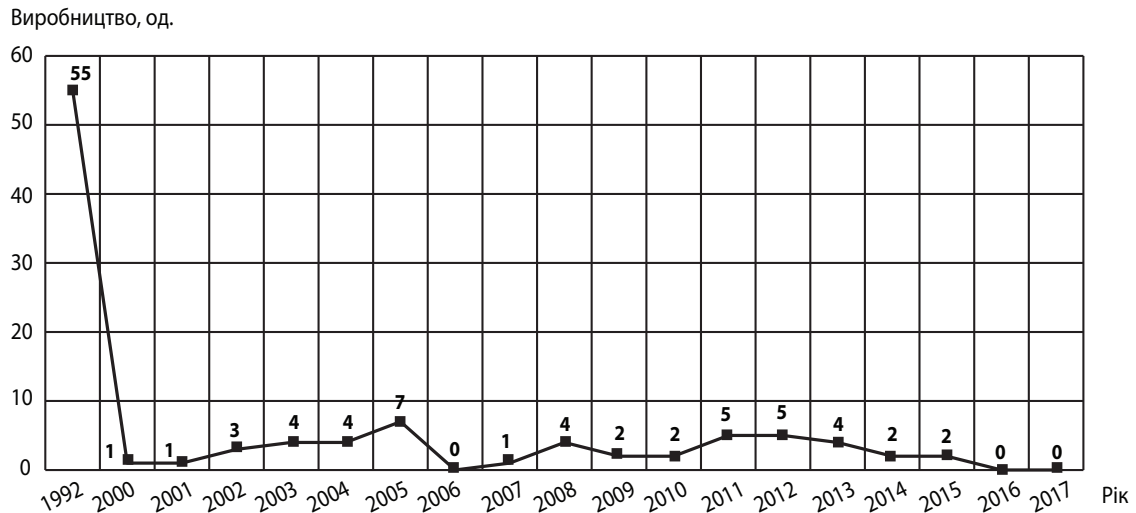


Рис. 2. Динаміка виробництва літаків в Україні в 1992–2017 рр. [16; 17]

Таблиця 1

## Парк і віковий склад основного обладнання Харківського державного авіаційного виробничого підприємства [18]

| Тип обладнання     | Кількість одиниць | Віковий склад, % |            |             |                 |
|--------------------|-------------------|------------------|------------|-------------|-----------------|
|                    |                   | до 5 років       | 5–10 років | 10–20 років | більше 20 років |
| Металоріжуче,      | 1564              | 1,1              | 0,1        | 13,4        | 85,4            |
| у т. ч. з ЧПУ      | 189               | 0,0              | 0,0        | 28,6        | 71,4            |
| Ковальсько-пресове | 448               | 1,3              | 0,5        | 9,6         | 88,6            |
| Ливарне            | 36                | 0,0              | 0,0        | 19,4        | 80,6            |
| Усього             | 2956              | 1,3              | 0,2        | 16,1        | 82,4            |



Рис. 3. Схема оцінки конкурентоспроможності цивільної авіаційної техніки [19]

ДП «Антонов» щодо аналогічних цивільних літаків провідних компаній світу подано на рис. 4.

Як видно з рис. 4, за інтегральним показником конкурентоспроможності вітчизняний цивільний літак АН-148-100А випереджає аналогічні літаки провідних компаній світу.

Результати інтегральної оцінки конкурентоспроможності вітчизняного літака АН-140-100 виробництва ХДАВП щодо аналогічних цивільних літаків провідних компаній світу подано на рис. 5.

Як видно з рис. 5, за інтегральним показником конкурентоспроможності вітчизняний цивільний літак АН-140-100 поступається більшості аналогічних літаків провідних компаній світу.

Аналіз ринку літаків України свідчить, що 85,6 % парку літаків вітчизняних авіакомпаній взята у лізинг (табл. 2).

Таким чином, як видно з табл. 7, вітчизняні компанії майже не замовляють національним виробникам їх літаки.

Обсяги світового експорту літальних апаратів у 2017 р. становив 117511,0 млн дол., що становить 98,5 % до 2013 р. Водночас за період, що аналізується, збільшилися обсяги експорту частин літальних апаратів – 126,9 % (табл. 3).

У 2016 р., порівняно з 2013 р., співвідношення експорту частин літальних апаратів і самих літальних апаратів збільшилася з 56,3 % до 72,4 % або на 16,1 %.

У структурі кінцевої продукції світової авіаційної промисловості у 2016 р. регіональні літаки, до яких відно-

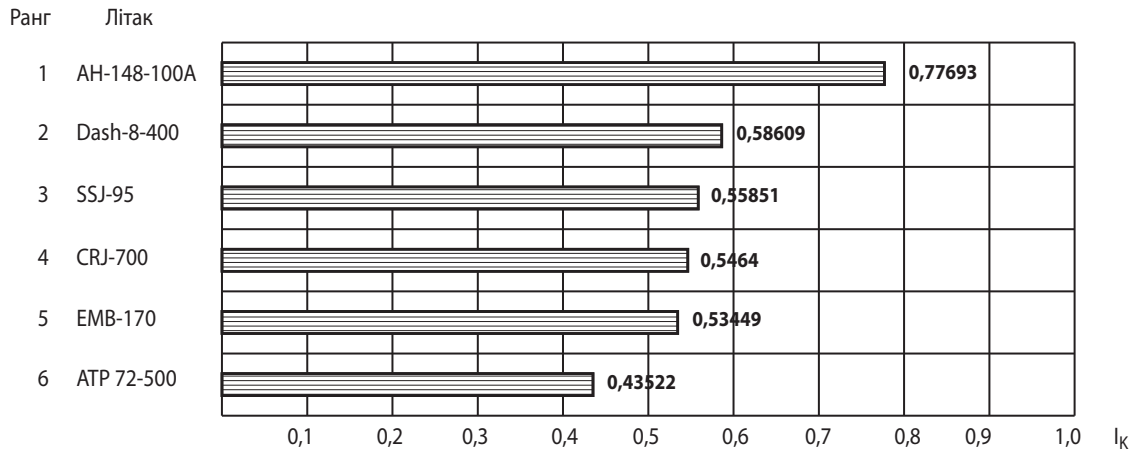


Рис. 4. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності вітчизняного літака АН-148-100А щодо літаків провідних компаній світу [19]

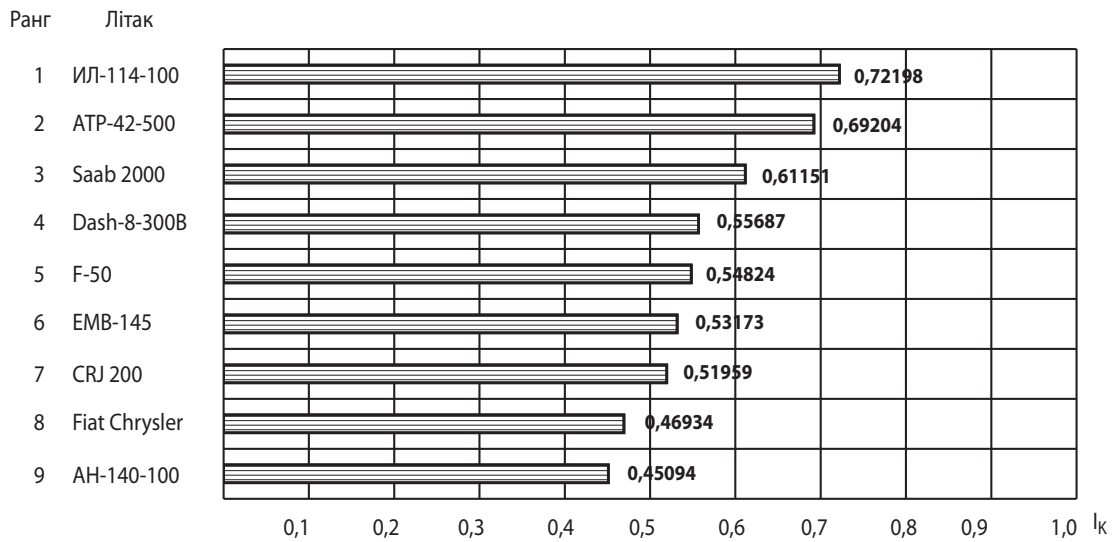


Рис. 5. Інтегральна оцінка конкурентоспроможності вітчизняного літака АН-140-100 щодо літаків провідних компаній світу [19]

Таблиця 2

Характеристика парку літаків авіакомпаній України станом на 2017 р. [17]

| Назва авіакомпанії | Кількість літаків, од. | У тому числі у лізингу | Середній вік, років |
|--------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| 1                  | 2                      | 3                      | 4                   |
| МАУ                | 41                     | 40                     | 12,4                |
| УРГА               | 14                     | 8                      | 29,6                |
| Роза вітрів        | 11                     | 11                     | 15,7                |
| ХОРС               | 10                     | 10                     | 17,0                |
| Yanair             | 7                      | 7                      | 25,4                |
| Мотор Січ          | 6                      | –                      | 35,2                |
| ДАРТ               | 6                      | 6                      | 24,3                |
| Буковина           | 5                      | 5                      | 23,2                |
| Браво Airways      | 5                      | 5                      | 27,0                |

Закінчення табл. 2

| 1                | 2   | 3   | 4    |
|------------------|-----|-----|------|
| Україна          | 3   | –   | 10,6 |
| UM Air           | 2   | 2   | 28,0 |
| Anda Air         | 2   | 2   | 27,0 |
| Дніпроавіа       | 2   | 2   | 17,0 |
| Atlasjet Украина | 2   | 2   | 16,5 |
| Азур Ейр Україна | 2   | 2   | 16,5 |
| Усього           | 118 | 101 | 21,7 |

Таблиця 3

## Обсяги світового експорту товарів літакобудування у 2013–2017 рр. [20]

| Назва товару                          | Обсяг експорту, млн дол. |          |          |          |          |
|---------------------------------------|--------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                       | 2013 р.                  | 2014 р.  | 2015 р.  | 2016 р.  | 2017 р.  |
| Літаки, гелікоптери, космічні апарати | 119294,8                 | 126588,2 | 126796,9 | 123302,6 | 117511,0 |
| Частини літальних апаратів            | 67104,0                  | 82439,8  | 82728,8  | 86251,8  | 85122,5  |
| Пускові механізми літаків             | 1844,3                   | 1818,0   | 2135,1   | 1583,5   | 1587,4   |
| Парашути та парашути, їх частини      | 281,7                    | 280,0    | 315,1    | 323,8    | 335,2    |
| Повітряні кулі та дирижаблі           | 50,8                     | 47,9     | 54,1     | 62,8     | 44,4     |
| Усього                                | 188575,6                 | 211173,9 | 212030,0 | 211524,5 | 204556,1 |

ситься продукція виробників з України, займала 6,9 %, що значно поступається магістральним літакам – 68,6 % і авіації загального призначення – 20,3 % (рис. 6).

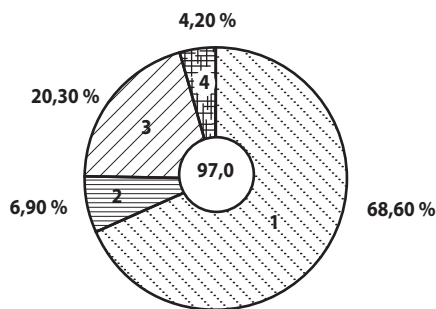


Рис. 6. Структура світового ринку кінцевої продукції:

1 – магістральні літаки; 2 – регіональні літаки; 3 – авіація загального призначення (АЗП); 4 – гелікоптери [21]

Своєю чергою, структура світового ринку авіації загального призначення розподілилася таким чином: бізнес-джети – 91,4 %, турбогвинтові літаки – 2,0 %, поршневі літаки – 6,6 % (рис. 7).

Якщо порівняти авіаційну промисловість України з окремими провідними країнами Європи (Німеччиною та

Великобританією), то видно, що вітчизняна галузь значно поступається їм як за масштабом виробництва, так і за показником експорту (табл. 4).

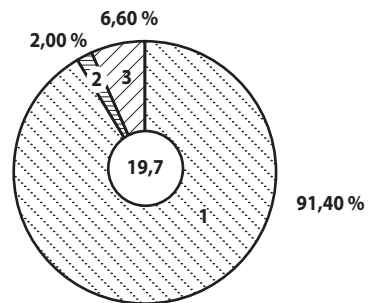


Рис. 7. Структура світового ринку авіації загального призначення:

1 – бізнес-джети; 2 – турбогвинтові; 3 – поршневі [21]

Вітчизняні виробники цивільних літаків не можуть конкурувати з провідними компаніями Європи за питомою вагою ринку, спроможністю до інвестування в розвиток виробництва і витрат на наукові розробки.

Таблиця 4

## Порівняльна характеристика авіаційної промисловості України й окремих країн Європи у 2014 р. [22]

| Показники                           | Одиниця виміру | Країна    |                |         |
|-------------------------------------|----------------|-----------|----------------|---------|
|                                     |                | Німеччина | Великобританія | Україна |
| Обсяг виробництва                   | од.            | 326       | 308            | 5       |
| Частка у ВВП країни                 | %              | 1,37      | 1,59           | 0,006   |
| Експорт                             | млн дол.       | 27373     | 18400          | 253     |
| Імпорт                              | млн дол.       | 25530     | 16200          | 87      |
| Прибуток                            | млн дол.       | 2598      | 2371           | 1,5     |
| Дохід найбільшої компанії           | млн дол.       | 21200     | 30503          | 47      |
| Витрати на наукові розробки         | млн дол.       | 4284      | 4112           | 50      |
| Кількість патентів                  | од.            | 110       | 94             | 12      |
| Зайнятість у галузі літакобудування | осіб           | 93490     | 124230         | 72143   |

Єдиний показник за яким вітчизняна авіаційна промисловість менш суттєво відстає від провідних країн Європи – це чисельність зайнятих, що також не є добрим, оскільки свідчить за наявних обсягах виробництва про низьку продуктивність праці.

Аналіз світового ринку виробництва авіадвигунів у 2012 р. свідчить, що Україна входить у коло лідерів (Мотор Січ) з питомою часткою ринку в 11,0 % (рис. 8).

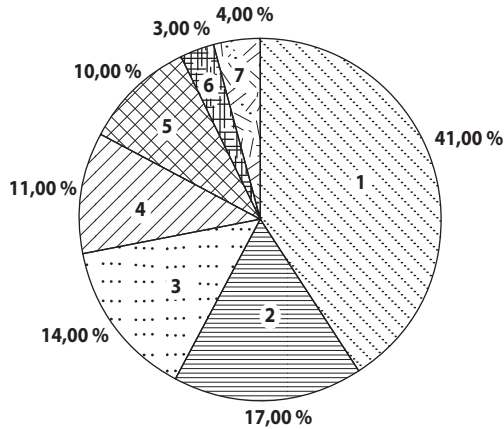


Рис. 8. Структура світового ринку виробництва авіадвигунів у 2012 р.:

1 – Turbomeca (Франція); 2 – Pratt & Whitney (Канада); 3 – Rolls-Royce (Великобританія); 4 – Мотор Січ (Україна); 5 – General Electric (США); 6 – Honeywell (США); 7 – інші [23]

Необхідно зазначити, що в Україні існує також певна кількість фірм-виробників авіації загального призначення, які є конкурентоспроможними на світовому ринку. В табл. 5 наведено 5 з найбільших таких виробників.

Як видно з табл. 10, найбільші фірми-виробники авіації загального призначення виготовляють 183–220 літаків у рік, зайнято на цих підприємствах 307–338 працівників, із яких 37–46 розробників. Основні ринки збуту вітчизняної продукції – ринки дальнього зарубіжжя – від 20 % до 65 % та СНД – від 20 % до 70 % у різних фірм-виробників.

Серед вітчизняних виробників легких літаків найбільш конкурентоспроможною є продукція фірм «Лілієнталь» (м. Харків) і «Аеропакт» (м. Київ) (табл. 6).

Проведений аналіз переваг і недоліків, загроз і можливостей вітчизняної авіаційної промисловості дає змогу побудувати таку матрицю SWOT-аналізу (табл. 7).

Виходячи з наведеного вище аналізу можна зробити висновок, що пріоритетними напрямками у розвитку вітчизняної авіаційної промисловості можуть бути:

- виробництво малих літаків загального призначення;
- виробництво авіаційних компонент (авіаційних двигунів та ін.).

**Виробництво легкових автомобілів.** На сьогодні до автомобільної промисловості України з випуску легкових автомобілів належать чотири підприємства: ЗАТ «ЗАЗ», корпорація «Богдан», ЗАТ «Єврокар» і ТОВ «КрАСЗ», які здійснюють крупноузлове (SKD) або середньозузлове (MKD) збирання у більшості своїй закордонних марок автомобілів (табл. 8).

До 2008 р. виробництво легкових автомобілів в Україні різко зросло – у 4,1 разу порівняно з 2003 р., але у 2009 р. скоротилося більш як у 6 разів, і починаючи з 2015 р. галузь майже припинила своє існування – 5,7 тис. автомобілів порівняно з 402 тис. у 2008 р. (рис. 9).

Згідно з класифікацією, яка подана у табл. 9, основні моделі легкових автомобілів українського виробництва відносяться до таких сегментів ринку (класів автомобілів) (табл. 10).

Таблиця 5

Техніко-економічні показники фірм-виробників авіації загального призначення в Україні [18]

| Тип обладнання                | Одиниця виміру | Компанії-виробники                |                                  |                   |                                   |                                  |
|-------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
|                               |                | «Лілієнталь» (м. Харків)          | «Аеропакт» (м. Київ)             | «Аерос» (м. Київ) | ОКБ «АЗП» (м. Київ)               | ОВС (м. Херсон)                  |
| Обсяг виробництва             | од. / рік      | 40–70                             | 40–50                            | 23–35             | 30–40                             | 20–25                            |
| Кількість працівників, усього | осіб           | 70–75                             | 80–85                            | 52–60             | 60–68                             | 45–50                            |
| у тому числі:                 |                |                                   |                                  |                   |                                   |                                  |
| ▪ основних робітників         | осіб           | 40–45                             | 43–50                            | 30–34             | 37–40                             | 29–32                            |
| ▪ розробників                 | осіб           | 8–10                              | 11–12                            | 6–7               | 7–10                              | 5–7                              |
| Частка ринку України          | %              | 39,0                              | 18,0                             | 12,0              | 17,0                              | 5,0                              |
| Структура збуту               |                |                                   |                                  |                   |                                   |                                  |
| ▪ Україна                     | %              | 10                                | 5                                | 12                | 39                                | 20                               |
| ▪ СНД                         | %              | 70                                | 30                               | 29                | 23                                | 20                               |
| ▪ дальнє зарубіжжя            | %              | 20                                | 65                               | 59                | 38                                | 60                               |
| Переважаючий сегмент ринку    | –              | сільськогосподарське патрулювання | підготовка пілотів, патрулювання | спорт             | багатоцільове використання, спорт | підготовка пілотів, патрулювання |
| Рентабельність продукції      | %              | 6,7                               | 9,6                              | 8,4               | 6,1                               | 7,4                              |



Таблиця 6

## Техніко-економічні показники та конкурентоспроможність найбільш широко представлених легких літаків українського виробництва [18]

| Показники                                     | Модель літака (виробник)    |                           |                    |                     |                   |
|---|-----------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------|-------------------|
|   | Х-32 «СХ»<br>(«Лілієнталь») | А-22 «СХ»<br>(«Аеропакт») | Стелс<br>(«Аерос») | Т-2М<br>(ОКБ «АЗП») | СТ-180<br>(«ОКС») |
| Кількість місць                               | 2                           | 1                         | 1                  | 2                   | 2                 |
| Витрати палива, л/год                         | 12,1                        | 12,0                      | 12,0               | 15,0–20,0           | 9,75              |
| Дальність польоту, км                         | 330                         | 200                       | 300                | 300                 | 1040              |
| Максимальна швидкість, км/год                 | 120                         | 150                       | 85                 | 130                 | 250               |
| Максимальна висота польоту, м                 | 4000                        | 3900                      | 3500               | 3000                | 3200              |
| Експлуатаційні витрати на 100 км польоту, грн | 250                         | 300                       | 354                | 400                 | 290               |
| Ціна, тис. грн                                | 320                         | 200                       | 232                | 160                 | 380               |
| Рейтинг конкурентоспроможності продукції      | 1                           | 2                         | 5                  | 3                   | 4                 |
| Загальна ємність ринку                        | 250                         | 130                       | 100                | 70                  | 100               |

Таблиця 7

## Стратегічна матриця SWOT-аналізу авіаційної промисловості України

| Сильні сторони   | Слабкі сторони   |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Оптимальне співвідношення «ціна – якість» на літаки</li> <li>Значний досвід у літакобудуванні</li> <li>Наявність наукової і навчальної бази для підготовки фахівців</li> <li>Наявність повного циклу в літакобудуванні</li> <li>Конкурентоспроможність виробництва авіаційних компонентів і літаків загального призначення</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Важкий фінансовий стан підприємств галузі</li> <li>Незначний рівень використання виробничого потенціалу підприємств</li> <li>Високий ступінь зносу основних фондів</li> <li>Практично відсутній попит на продукцію на внутрішньому ринку</li> <li>Старіння кваліфікованих кадрів і втрата спадкоємності поколінь</li> </ul> |
| Можливості   | Загрози  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Зацікавленість у країні, які не мають власного виробництва цивільних літаків, у створенні спільних підприємств</li> <li>Розробка і реалізація державної цільової програми з лізингової підтримки вітчизняної авіаційної промисловості</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Гостра конкуренція на світовому ринку регіональних літаків</li> <li>Відсутність належної підтримки з боку держави</li> <li>Відсутність сертифікатів за міжнародними нормами</li> </ul>  |

Таблиця 8

## Моделі легкових автомобілів, які вироблялись в Україні у 2010 р. [24; 25]

| Підприємство        | Категорія збірки | Модель   |
|---------------------|------------------|--|
| ЗАТ «ЗАЗ»           | SKD, MKD         | ЗАЗ Ланос, ЗАЗ Сенс, Daewoolanos, DaewooSens, BA3, Chevrolet, KIA, Chance, Славута |
| Корпорація «Богдан» | SKD, MKD         | BA3, Hyundai (Santa Fe, Matrix, Accent, Tucson, Sonata, Elantra)                   |
| ЗАТ «Єврокар»       | SKD, MKD         | Skoda (Oktavia, Fabia, Superb, Room, Yeti)   |
| ТОВ «КрАЗ»          | SKD              | Gelly, Ssang Yong (Rexton, Kyron, Actyon, Korrando)                                |

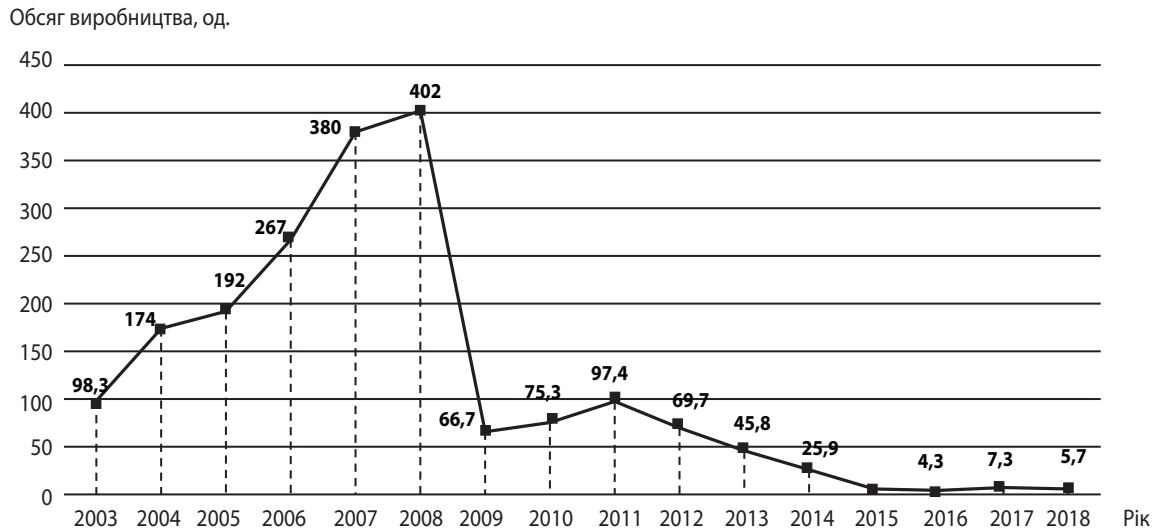


Рис. 9. Динаміка виробництва легкових автомобілів в Україні у 2003–2018 рр. [26]

Таблиця 9

Базові характеристики для позиціонування автомобільної продукції [24]

| Базові характеристики позиціонування        | Клас автомобіля | Можливий зміст характеристики   |
|---|-----------------|---|
| 1. Особливі властивості товару              | Клас «А»        | Автомобіль для міста  |
|   | Клас «В»        | Компактний автомобіль   |
|   | Клас «С»        | Автомобіль «золота середина»  |
|   | Клас «D»        | Автомобіль «золота середина»  |
|   | Клас «Е»        | Представницький автомобіль  |
| 2. Вигоди від використання цих властивостей | Клас «А»        | Пробки у місті не проблема; швидке пересування у місті; легкість керування малими габаритами  |
|   | Клас «В»        | Специфічне співвідношення габаритів автомобіля та місткості   |
|   | Клас «С»        | Універсальність   |
|   | Клас «D»        | Універсальність, що тяжіє до більш престижного класу  |
|   | Клас «Е»        | Престиж   |
| 3. Групи споживачів (клієнтів) товару       | Клас «А»        | Жінки-початківці як водії, малі сім'ї   |
|   | Клас «В»        | Широка цільова аудиторія у доступному ціновому сегменті (переважно молодь)  |
|   | Клас «С»        | Широка цільова аудиторія у більш високому ціновому сегменті   |
|   | Клас «D»        | Споживачі габаритних автомобілів  |
|   | Клас «Е»        | Споживачі з високим соціальним статусом   |
| 4. Протипоставлення іншим товарам           | –               | Малі і середні класи протиставляють один одному (клас «А» класу «В»; клас «С» класу «D»), а середні «С» і «D» – більш престижному класу «Е» |

Таблиця 10

Сегменти ринку, в яких представлена продукція автомобілебудівної галузі України та її конкурентне середовище [24]

| Модель автомобіля | Клас автомобіля (сегмент ринку) | Об'єм двигуна автомобіля (підсегмент ринку) | Тип кузова | Кількість представників у класі* |
|-------------------|---------------------------------|---|------------|----------------------------------|
| ZAZ Lanos T-150   | «С»                             | 1500 – 1600 см <sup>3</sup>                 | Седан      | 19                               |
| ZAZ Lanos T-100   | «С»                             | 1500 – 1600 см <sup>3</sup>                 | Хетчбек    | 24                               |
| ZAZ Slavuta       | «В»                             | 1300 – 1400 см <sup>3</sup>                 | Хетчбек    | 19                               |

\* – представлена з урахуванням наведених обмежень у комплектації

Інтегральна оцінка технічного рівня автомобільної продукції за показниками, які наведено на рис. 10, засвід-

чує, що українські легкові автомобілі поступаються аналогічній продукції усіх основних світових фірм-виробників.

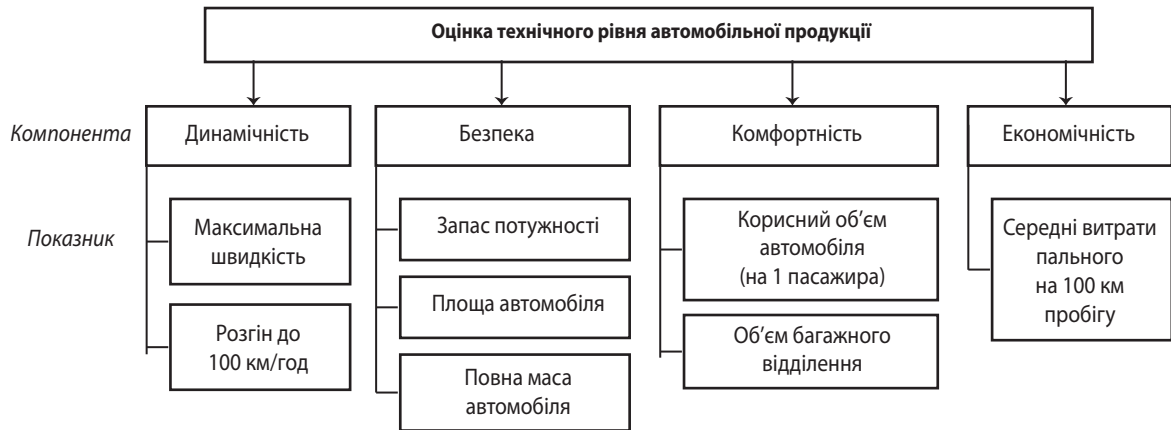


Рис. 10. Компонентний склад технічного рівня автомобільної продукції [24]

Результати інтегральної оцінки технічного рівня вітчизняного легкового автомобіля ZAZ Lanos T-150 у сегменті

«С»-класу (кузов седан) щодо аналогічних марок автомобілів провідних світових фірм-виробників подано на рис. 11.

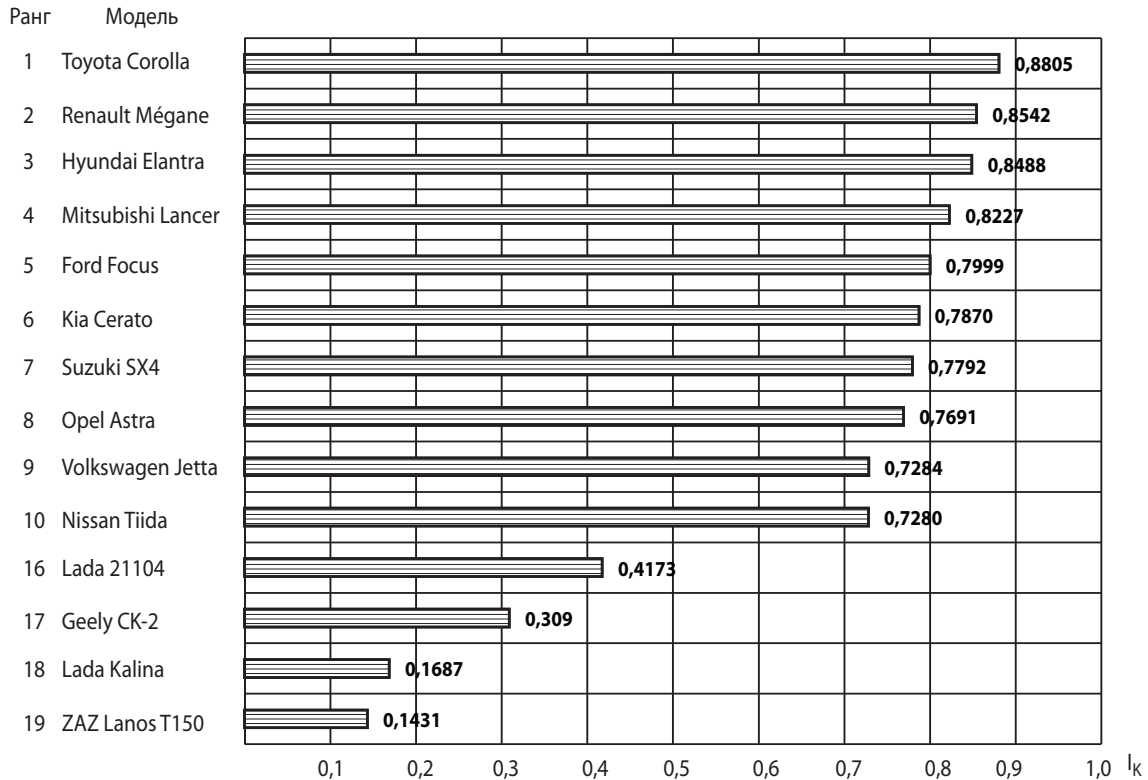


Рис. 11. Інтегральна оцінка технічного рівня вітчизняного легкового автомобіля ZAZ Lanos T-150 щодо аналогічної продукції провідних фірм виробників у сегменті «С»-класу (кузов седан) [24]

Як видно з рис. 11, за інтегральним показником технічного рівня вітчизняний легковий автомобіль ZAZ Lanos T150 поступається аналогічним маркам автомобілів провідних світових фірм-виробників.

Результати інтегральної оцінки технічного рівня вітчизняного легкового автомобіля ZAZ Lanos T100 у сегменті «С»-класу (кузов хетчбек) щодо аналогічних марок автомобілів провідних світових фірм-виробників подано на рис. 12.

Як видно з рис. 12, за інтегральним показником технічного рівня вітчизняний легковий автомобіль ZAZ Lanos T-100 поступається провідним світовим фірмам-виробникам.

Треба зазначити, що внутрішній ринок споживання легкових автомобілів в Україні є ненасиченим, про що свідчить кількість автомобілів, яка припадає на 1000 осіб (рис. 13).

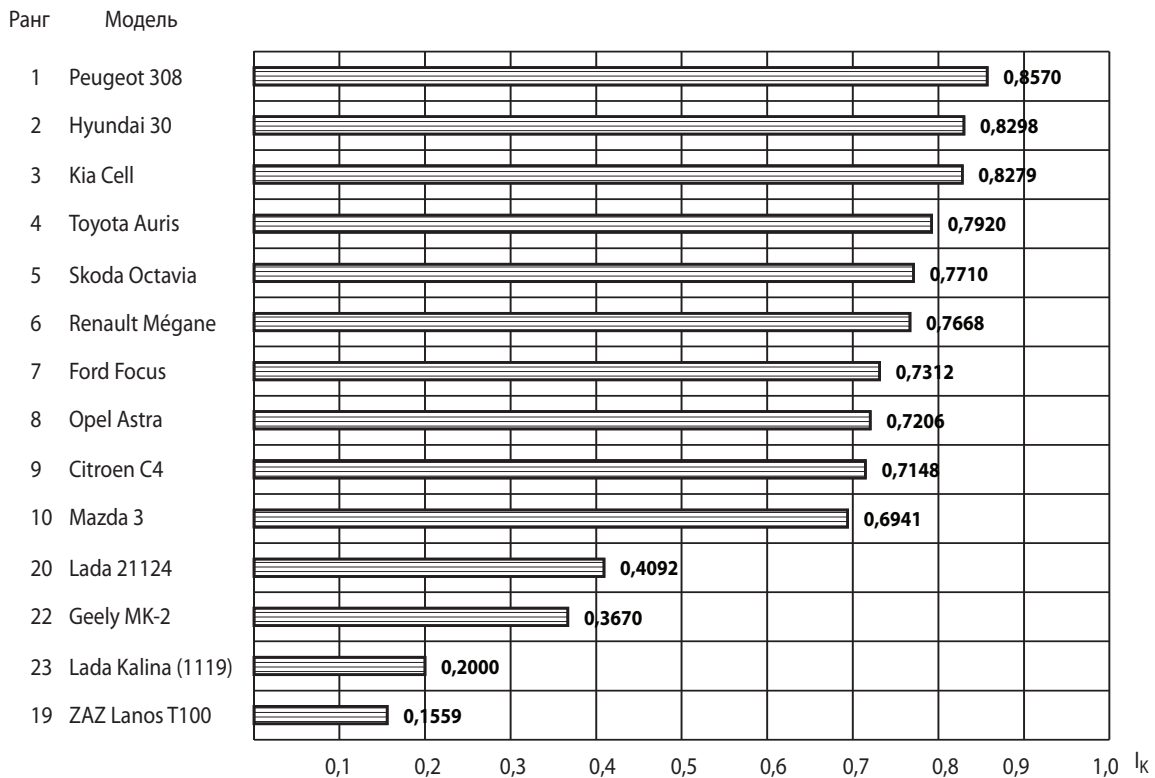


Рис. 12. Інтегральна оцінка технічного рівня вітчизняного легкового автомобіля ZAZ Lanos T-100 щодо аналогічної продукції провідних фірм виробників у сегменті «С»-класу (кузов хетчбек) [24]

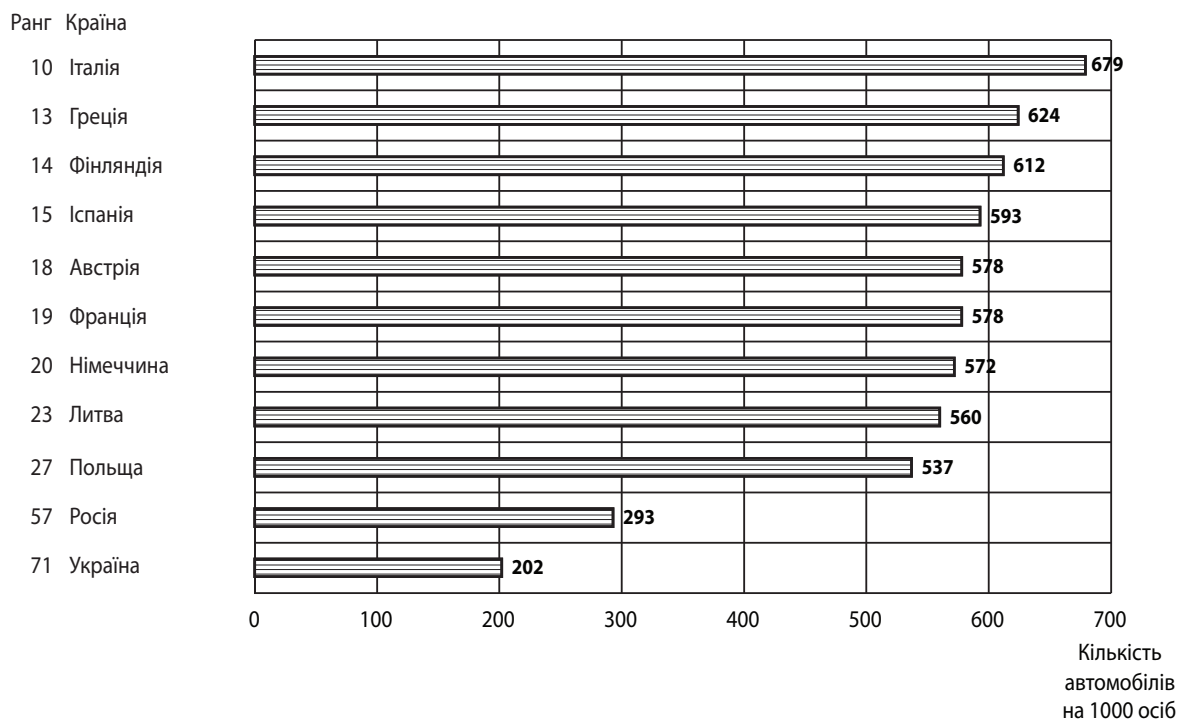


Рис. 13. Розподіл України та деяких країн Європи у світовому рейтингу кількості автомобілів на 1000 осіб у 2014 р. [24]

З рис. 13 видно, що Україна поступається 70 країнам світу за кількістю автомобілів на 1000 осіб. Причиною цього є низька купівельна спроможність населення, про що свідчать дані по модельній реалізації нових легкових автомобілів на внутрішньому ринку України (рис. 14).

Усього на внутрішньому ринку України в 2017 р. було реалізовано нових легкових автомобілів – 80271 одиниць. Крім того, в цьому ж році в країну було імпортовано та реалізовано вживаних легкових автомобілів 59026 одиниць.

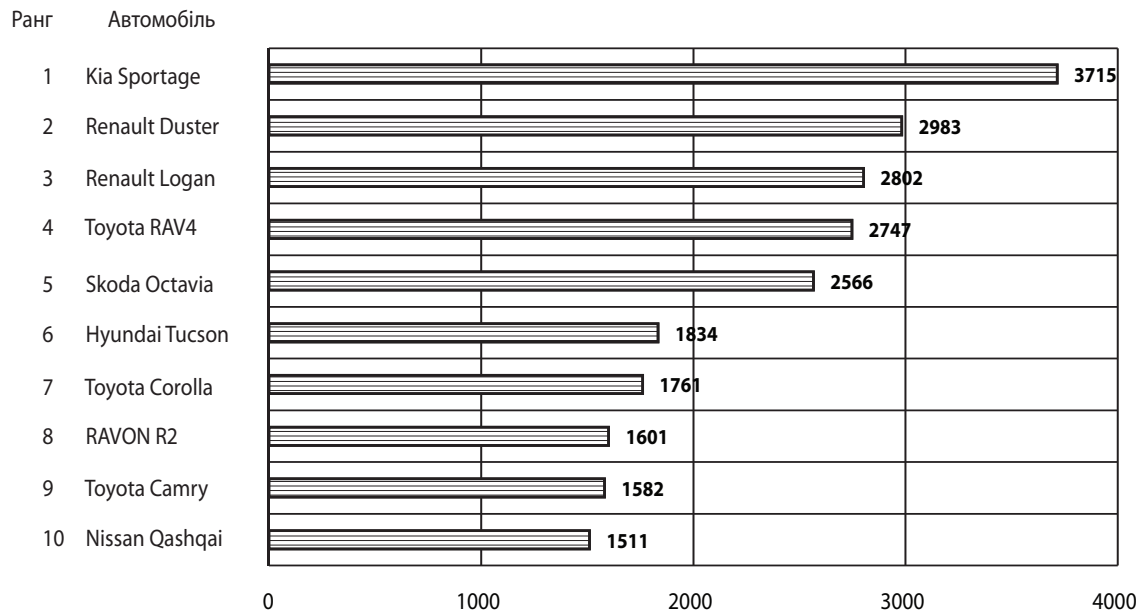


Рис. 14. Продаж легкових автомобілів на внутрішньому ринку України у 2017 р. [27]

На світовому ринку у 2016 р. було реалізовано 69,46 млн одиниць легкових автомобілів, що на 153,0 % більше, ніж у 2005 р. (рис. 15).

Основними країнами-виробниками легкових автомобілів є: Китай – 24421 тис. од. (35,2 % усього світового ринку); Японія – 7874 тис. од. (11,3 %), Німеччина – 5747 тис. од. (8,3 %) (рис. 16).

Найбільшими країнами-експортерами легкових автомобілів є такі: Німеччина – 153,16 млрд дол., Японія – 86,05 млрд дол. і США – 55,34 млрд дол. (рис. 17).

Серед провідних виробників легкових автомобілів у світі є такі: Volkswagen (Німеччина) – 10,102 млн од., Toyota (Японія) – 9,947 млн од. і Renault-Nissan (Франція – Японія) – 8,513 млн од. (рис. 18).

Як видно з рис. 18, обсяг випуску легкових автомобілів українських виробників не йде ні в яке порівняння з провідними компаніями світу.

Серед тенденцій, які спостерігаються на світовому ринку легкових автомобілів, можна зазначити зростання кооперації між світовими автомобільними концернами (табл. 11).

На рис. 19 наведено ТОП-10 найбільших світових виробників автокомпонент.

Другою важливою тенденцією, яка одержала прискорений розвиток на ринку легкових автомобілів, – це зростання кількості електромобілів і плагін-гібридів, чисельність яких перевищила 3 млн од.

Основними країнами за обсягом продажу легкових електромобілів є такі: Норвегія – 32,7 % від загальної кількості, Ісландія – 9,0 %, Швеція – 4,3 %, Бельгія – 2,3 % (рис. 20).

Проведений вище аналіз переваг і недоліків, загроз і можливостей вітчизняної автомобільної промисловості по випуску легкових автомобілів дає змогу побудувати таку матрицю SWOT-аналізу (табл. 12).

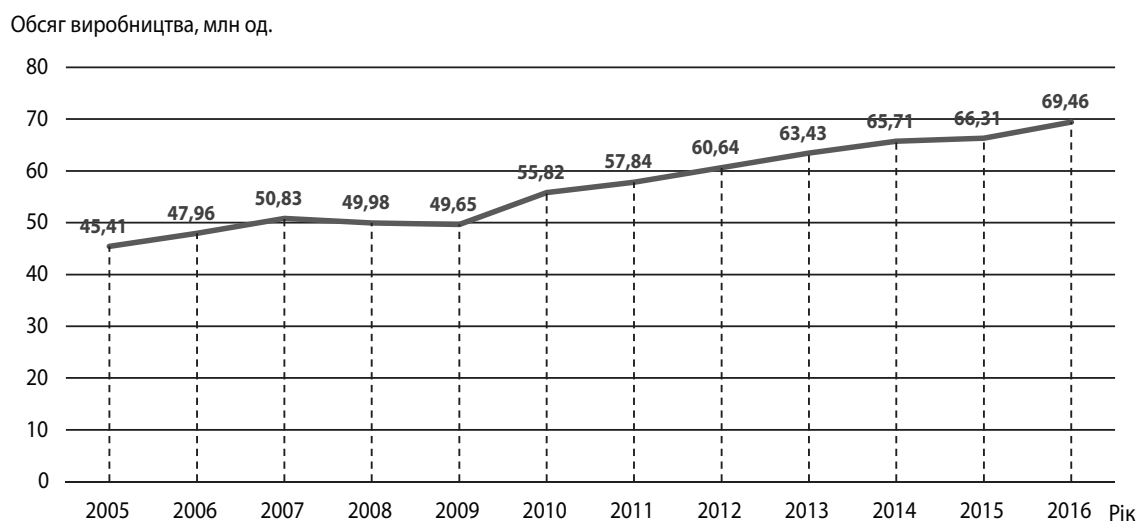


Рис. 15. Динаміка світового виробництва легкових автомобілів у 2005–2016 рр. [28]

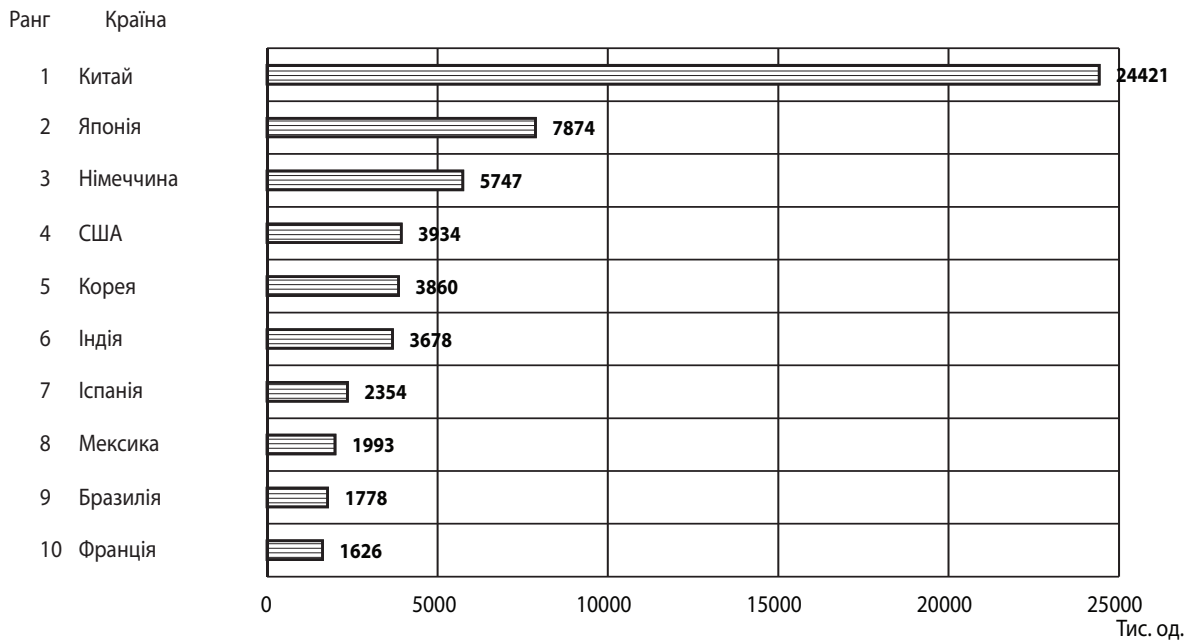


Рис. 16. ТОП-10 країн-виробників легкових автомобілів у 2016 р. [28]

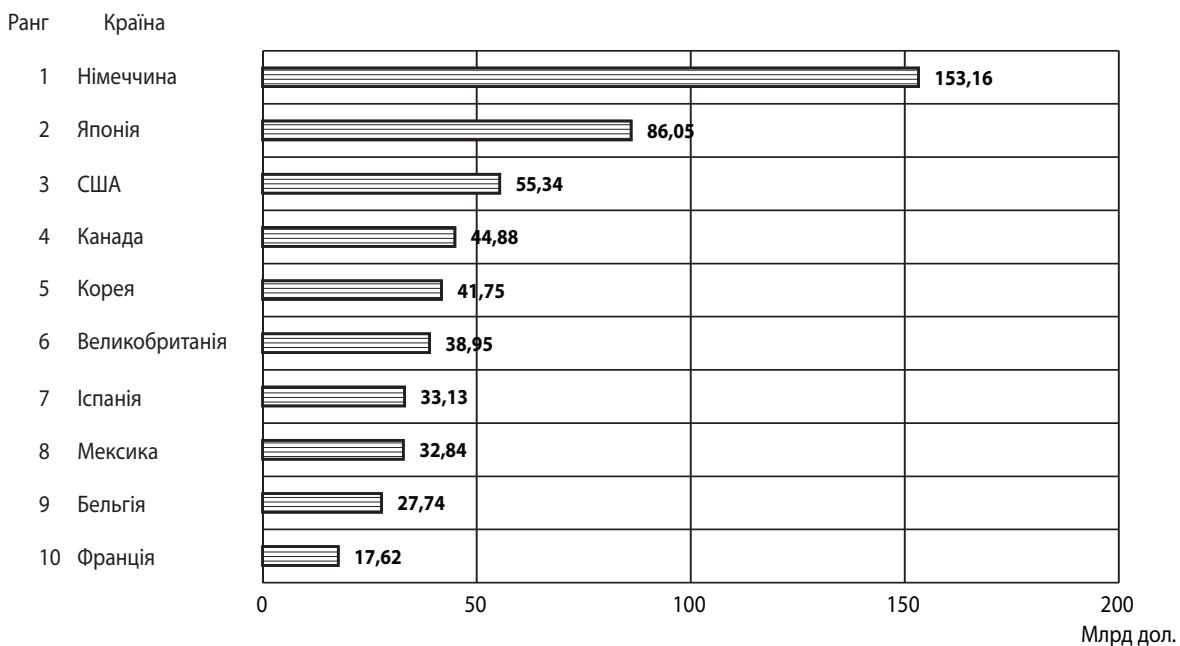


Рис. 17. ТОП-10 країн – найбільших експортерів легкових автомобілів у 2015 р. [28]

Виходячи з наведеного вище аналізу можна зробити висновок, що пріоритетними напрямками у розвитку вітчизняної автомобільної промисловості за випуском легкових автомобілів можуть бути:

- вузлова збірка електромобілів в країні за ланцюжком: SKD (крупновузлова збірка) → MKD (середньовузлова збірка);
- випуск компонент для легкових автомобілів провідних компаній-виробників у світі.

Таким чином, проведене дослідження дозволило обґрунтувати такі **висновки**:

1. Обробна промисловість є одним з провідних секторів промисловості економіки загалом, проте за

показниками експорту продукції обробної промисловості, питомою вагою продукції обробної промисловості в експорті країни, питомою вагою валової доданої вартості обробної промисловості в економіці та питомою вагою в структурі ємності внутрішнього ринку Україна поступається більшості провідних країн світу.

2. Однією з найважливіших галузей обробної промисловості є машинобудування. У розвинених країнах машинобудування базується на високому рівні НДДКР, високій кваліфікації робочої сили і орієнтоване в основному на випуск технічно складної і високоякісної продукції. Водночас на

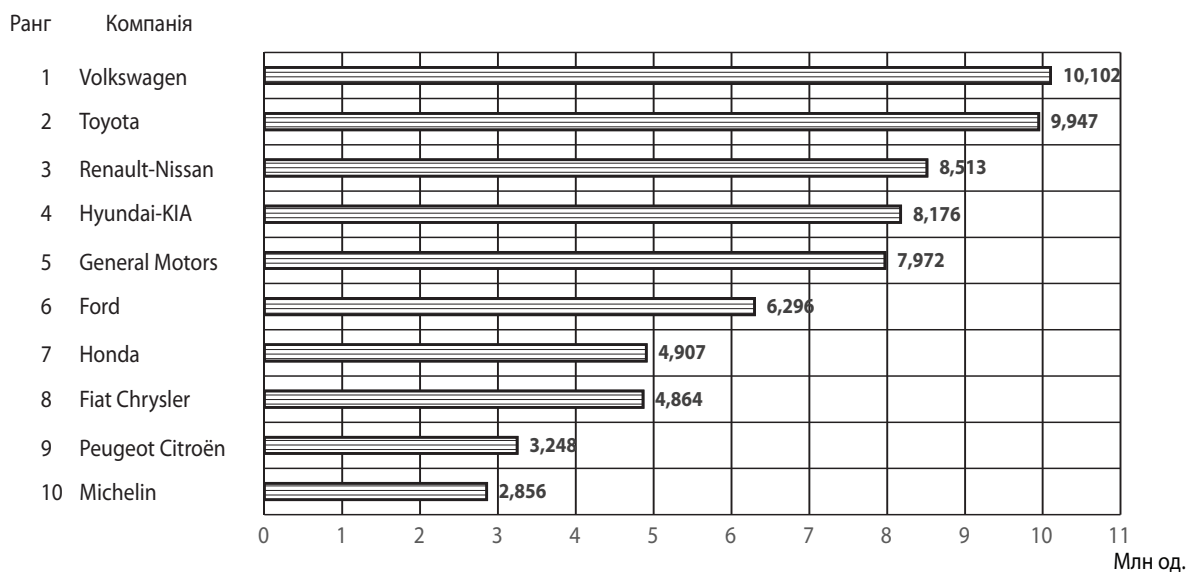


Рис. 18. ТОП-10 найбільших виробників легкових автомобілів у 2016 р. [28]

Таблиця 11

## Кооперація світових автомобільних концернів [29]

| Виробники автомобілів | Компоненти по кооперації                       | Виробники компонент |
|-----------------------|--|---------------------|
| BMW                   | Двигуни та трансмісія                          | PSA                 |
|                       | Спільні закупки                                | Daimler             |
|                       | Спільна платформа                              | Toyota              |
| Daimler               | Спільна платформа, двигун і трансмісія         | Renault             |
|                       | Спільна платформа, двигун і трансмісія         | Nissan              |
|                       | Спільні закупки                                | BMW                 |
|                       | Система паливних елементів                     | Ford                |
|                       | Система паливних елементів                     | Nissan              |
|                       | Електродвигун і трансмісія                     | Tesla               |
| Ford                  | Двигун і трансмісія                            | GM                  |
|                       | Двигун і трансмісія                            | Suzuki              |
| Nissan                | Спільна платформа, двигун і трансмісія         | Daimler             |
|                       | Двигун і трансмісія                            | Suzuki              |
|                       | Система паливних елементів                     | Daimler             |
|                       | Система паливних елементів                     | Ford                |
| Toyota                | Двигун і трансмісія                            | FAW Car             |
|                       | Електродвигун і трансмісія                     | Tesla               |
|                       | Спільна платформа дослідження в галузі батарей | BMW                 |
|                       | Розробка телематики                            | Ford                |

сьогодні Україна суттєво відстає у впровадженні прогресивних технологічних укладів в економіку країни та новітніх технологій у машинобудуванні зокрема. В рамках подолання структурних деформацій у промисловості на основі її інноваційно-технологічної модернізації в Україні доцільно стимулювати розвиток машинобудування, що на-

лежить до V–VI технологічних укладів і є сьогодні найбільш деформованим у структурі національної економіки.

3. Аналіз стратегій і програм розвитку України та провідних секторів її економіки й думок експертів свідчить, що до галузей машинобудування, що мають потенціал до розвитку в Україні, можна від-

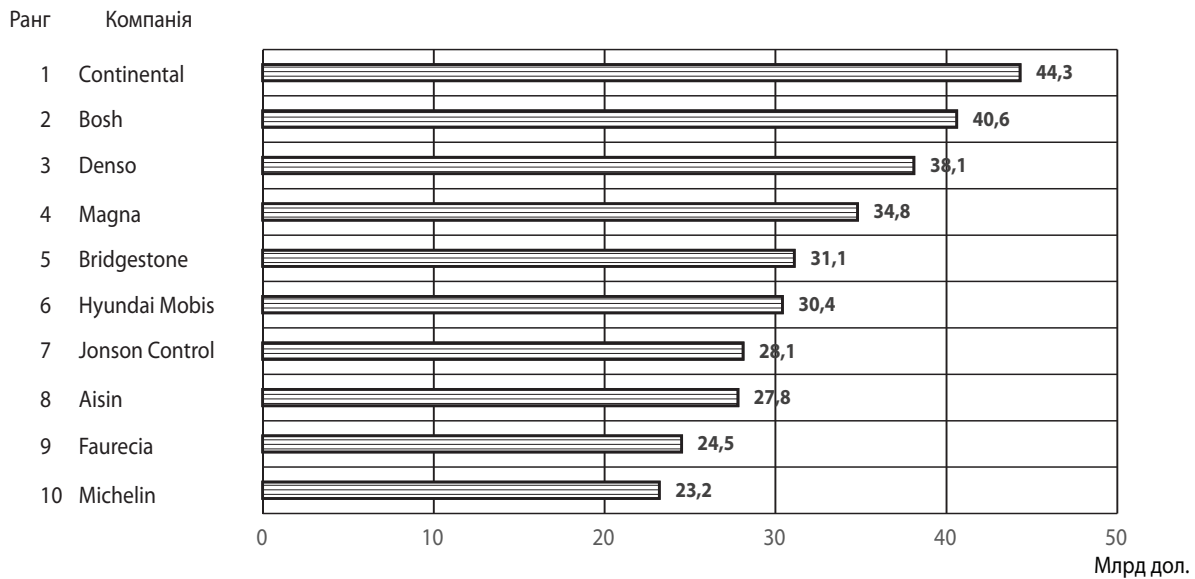


Рис. 19. ТОП-10 світових виробників автокомпонент [29]

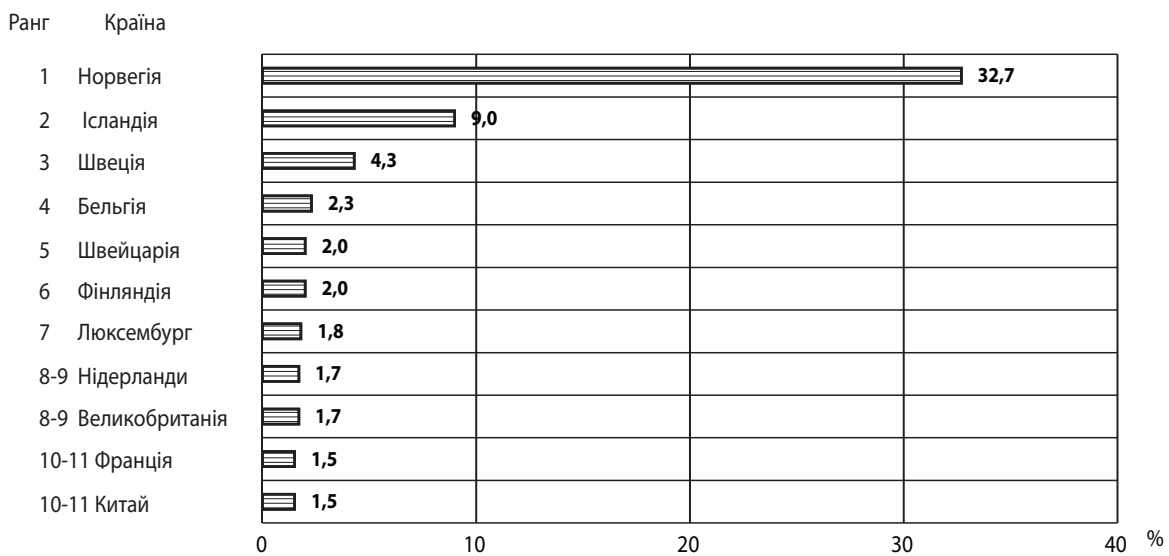


Рис. 20. ТОП-10 країн за обсягом продажу легкових електромобілів від загальної кількості випущених нових автомобілів у 2017 р. [29]

Таблиця 12

Стратегічна матриця SWOT-аналізу автомобільної промисловості України за випуском легкових автомобілів

| Сильні сторони  | Слабкі сторони  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Наявність у країні сировини для виробництва акумуляторів</li> <li>Кваліфікована робоча сила в країні</li> </ul>            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Відстала матеріально технічна база вітчизняних виробників легкових автомобілів</li> <li>Неконкурентоспроможність вітчизняних моделей легкових автомобілів</li> </ul> |
| Можливості  | Загрози   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Недостатня насиченість внутрішнього ринку легкових автомобілів</li> <li>Розвиток світового ринку електромобілів</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Гостра конкуренція на світовому та внутрішньому ринках легкових автомобілів</li> <li>Прискорення науково-технічного прогресу у світі</li> </ul>                      |



нести цивільне літакобудування та виробництво легкових автомобілів.

4. Аналіз галузі цивільного літакобудування дозволив визначити, що пріоритетними напрямками у розвитку вітчизняної авіаційної промисловості можуть бути виробництво малих літаків загального призначення та виробництво авіаційних компонент (авіаційних двигунів та ін.).
5. Аналіз галузі з виробництва легкових автомобілів дозволив визначити, що напрямами у розвитку вітчизняної автомобільної промисловості за випуском легкових автомобілів можуть бути вузлова збірка електромобілів в країні за ланцюжком: SKD (крупновузлова збірка) → MKD (середньовузлова збірка) та випуск компонент для легкових автомобілів провідних компаній-виробників у світі.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Сухарев О. С., Стрижакова Е. Н. Структурный анализ развития промышленной системы. *Национальные интересы: приоритеты и безопасность*. 2014. № 41 (278). С. 26–40.
2. Геєць В. М., Шинкарук Л. В., Артьомова Т. І. та ін. Структурні зміни та економічний розвиток України: монографія. Київ: ІЕПр НАН, 2011. 696 с.
3. Кіндзерський Ю. В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації: монографія. Київ: НАН України; Ін-т економіки та прогнозування. 2013. 536 с.
4. Якубовський М. Промислова політика: проблеми та перспективи модернізації. *Економіка України*. 2010. № 8. С. 21–29.
5. Вишневицкий В. Промышленная политика: теоретический аспект. *Экономика Украины*. 2012. № 10. С. 4–15.
6. Булеев И. П. Опыт структурирования промышленности развитых стран и возможность его использования в Украине. *Стратегия і механізм регулювання промислового розвитку*. 2012. С. 3–29.
7. Кизим М. О. Промислова політика та кластеризація економіки України: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2011. 304 с.
8. Хаустова В. Є. Промислова політика: її сутність та значення. *Бізнес Інформ*. 2014. № 11. С. 36–42.
9. Хаустова В. Є. Промислова політика в Україні: формування та прогнозування: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК». 2015. 384 с.
10. Крамарев Г. В. Оцінка та аналіз структурних деформацій економіки України та провідних країн світу за рахунок обробної промисловості. *Бізнес Інформ*. 2019. № 2. С. 154–170.
11. Радеке Й., Кірхнер Р., Науменко Д. Промисловий сектор України: Аналіз і останні тенденції / Технічна записка [TN/02/2014]. 15 с.
12. Романенко В. А. Развитие машиностроения в Украине: системный подход. *Экономика Украины*. 2013. № 10 (615). С. 56–66.
13. Чукурна О. П. Напрямки розвитку машинобудівної галузі в контексті неоіндустріалізації. URL: <http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/11392/1/30.pdf>
14. Бабушкин А. И. Экономика предприятия авиационно-космической отрасли: учеб. пособие. Харьков: НАУ «ХАИ». 2005. 258 с.
15. Офіційний сайт АНТК «Антонов». URL: <https://www.antonov.com/>
16. Чорноротов О. Загальна характеристика авіабудівної галузі України. URL: <http://www.credit-rating.ua/ua/analytics/analytical-articles/12828/>
17. Куклінський М. В., Яковенко Д. В., Вавринів О. А. Вплив оновлення парків українських авіакомпаній на розвиток вітчизняного авіаційного виробництва. *Наукоємні технології*. 2013. № 3 (19). С. 331–336.
18. Яковлев А. Н., Перерва П. Г., Махир Наиф Халид Хилал. Экономическая оценка качества рыночных характеристик малых летательных аппаратов: монография. Харьков: ООО «Типография Мадрид». 2018. 225 с.
19. Кизим М. О., Матюшенко І. Ю., Купріянова В. С. Перспективи розвитку та державна підтримка виробництва цивільних літаків в Україні: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК». 2012. 228 с.
20. Ковінько О. М., Без'язична С. Л., Козачун К. І. Стан вітчизняного ринку авіабудування та перспективні рішення про міжнародну співпрацю. *Інтернаука. Серія: Економічні науки*. 2018. № 6. С. 33–38. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie\\_2018\\_6\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2018_6_7)
21. Форсайт развития авиационной науки и технологий до 2030 года и дальнейшую перспективу. М.: ФГУП «ЦАГИ», 2012. 280 с.
22. Оленко М. Б. Перспективи розвитку авіаційної галузі України в умовах європейської інтеграції: диплом. робота за освіт.-кваліф. рівнем «магістр»: спец. 8.03050301 – міжнародна економіка магістер. програма – європейська економіка. Тернопіль, 2017. 118 с.
23. Чернова Г. В. Суспільно-географічні аспекти розвитку авіаційної промисловості України. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Географія*. 2014. Вип. 26. С. 144–151. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzvdpu\\_geogr\\_2014\\_26\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzvdpu_geogr_2014_26_22)
24. Кизим М. О., Колбасін Є. С. Державна підтримка автомобілебудування в Україні: монографія. Харків: ВД «ІНЖЕК». 2011. 264 с.
25. Григор'єва Ю. А. Специфіка автомобілебудівного ринку України. *Економіка: реалії часу*. 2016. № 3 (25). С. 124–133.
26. Офіційний сайт Асоціації автовиробників України «Укравтопром». URL: <http://ukrautoprom.com.ua/statistika>
27. Статистика автопродаж в Україні за 2017 год. URL: <http://autonews.autoua.net/novosti/18049-statistika-avtoprodazh-v-ukraine-za-2017-god.html>
28. Бутов А. М. Рынок новых легковых автомобилей. М.: НИУ ВШЭ, 2017. 62 с.
29. Литвиненко С. Перспективы развития мирового и казахстанского рынка автокомпонентов // PWC. 2014. 24 с. URL: <https://static.caspianworld.com/speech/machexpo/forum/2014/roundtables/auto/Litvinenko.pdf>

## REFERENCES

- Babushkin, A. I. *Ekonomika predpriyatiya aviatsionno-kosmicheskoy otrasli* [Economics of the enterprise aerospace industry]. Kharkiv: NAU «KhAI», 2005.
- Buleyev, I. P. "Opyt strukturirovaniya promyshlennosti razvitykh stran i vozmozhnost yego ispolzovaniya v Ukraine" [Experience in structuring the industry of developed countries and the possibility of its use in Ukraine]. *Stratehiia i mekhanizm rehuliuvaniya promyslovoho rozvytku* (2012): 3-29.

- Butov, A. M. *Rynok novykh legkovykh avtomobiley* [The market for new cars]. Moscow: NIU VShE, 2017.
- Chernova, H. V. "Suspilno-heohrafichni aspekty rozvytku aviatsiinoi promyslovosti Ukrainy" [Socio-geographical aspects of aviation industry development in Ukraine]. *Naukovi zapysky Vinnytskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Mykhaila Kotsiubynskoho. Serii : Heohrafiia*. 2014. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzvdpu\\_geogr\\_2014\\_26\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzvdpu_geogr_2014_26_22)
- Chornorotov, O. "Zahalna kharakterystyka aviabudivnoi haluzi Ukrainy" [General characteristics of the aircraft industry in Ukraine]. <http://www.credit-rating.ua/ua/analytics/analytical-articles/12828/>
- Chukurna, O. P. "Napriamky rozvytku mashynobudivnoi haluzi v konteksti neoindustrializatsii" [Areas of development of the machine-building industry in the context of neo-industrialization]. <http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/11392/1/30.pdf>
- Forsayt *rozvitiya aviatsionnoy nauki i tekhnologii do 2030 goda i dalneyshuyu perspektivu* [Foresight of the development of aviation science and technology until 2030 and beyond]. Moscow: FGUP «TsAGI», 2012.
- Heiets, V. M. et al. *Strukturni zminy ta ekonomichni rozvytok Ukrainy* [Structural changes and economic development of Ukraine]. Kyiv: IEP NAN, 2011.
- Hryhorieva, Yu. A. "Spetsyfika avtomobilebudivnoho rynku Ukrainy" [Specificity of the Ukrainian automotive market]. *Ekonomika: realii chasu*, no. 3 (25) (2016): 124-133.
- Khaustova, V. Ye. "Promyslova polityka: yii sutnist ta znachennia" [Industrial policy: its essence and meaning]. *Biznes Inform*, no. 11 (2014): 36-42.
- Khaustova, V. Ye. *Promyslova polityka v Ukraini: formuvania ta prohozuvannia* [Industrial policy in Ukraine: formation and forecasting]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2015.
- Kindzerskyi, Yu. V. *Promyslovist Ukrainy: stratehiia i polityka strukturno-tekhnolohichnoi modernizatsii* [Ukrainian industry: strategy and policy of structural and technological modernization]. Kyiv: NAN Ukrainy; In-t ekonomiky ta prohozuvannia, 2013.
- Kovinko, O. M., Beziazychna, S. L., and Kozachun, K. I. "Stan vitchyznianoho rynku aviabuduvannia ta perspektyvni rishennia pro mizhnarodnu spivpratsiu" [The state of the domestic market of aircraft engineering and promising decisions on international cooperation]. *Internauka. Serii : Ekonomichni nauky*. 2018. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie\\_2018\\_6\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2018_6_7)
- Kramarev, H. V. "Otsinka ta analiz strukturnykh deformatsii ekonomiky Ukrainy ta providnykh krain svitu za rakhunok obrobnoi promyslovosti" [Evaluation and analysis of structural deformations of the economy of Ukraine and the leading countries of the world at the expense of manufacturing industry]. *Biznes Inform*, no. 2 (2019).
- Kuklinskyi, M. V., Yakovenko, D. V., and Vavryniv, O. A. "Vplyv obnovlennia parkiv ukrainskykh aviakompanii na rozvytok vitchyznianoho aviatsiinoho vyrobnytstva" [Influence of renewal of Ukrainian airline parks on the development of domestic aviation production]. *Naukoiemni tekhnolohii*, no. 3 (19) (2013): 331-336.
- Kyzym, M. O. *Promyslova polityka ta klasteryzatsiia ekonomiky Ukrainy* [Industrial policy and clusterization of the economy of Ukraine]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2011.
- Kyzym, M. O., and Kolbasin, Ye. S. *Derzhavna pidtrymka avtomobilebuduvannia v Ukraini* [State support of automobile industry in Ukraine]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2011.
- Kyzym, M. O., Matiushenko, I. Yu., and Kupriianova, V. S. *Perspektyvy rozvytku ta derzhavna pidtrymka vyrobnytstva tsyvilnykh litakiv v Ukraini* [Prospects for development and state support for the production of civil aircraft in Ukraine]. Kharkiv: VD «INZhEK», 2012.
- Litvinenko, S. "Perspektyvy razvitiya mirovogo i kazakhstan-skogo rinka avtokomponentov" [Prospects for the development of the world and Kazakhstani market of automotive components]. PWC. 2014. <https://static.caspianworld.com/speech/machexpo/forum/2014/roundtables/auto/Litvinenko.pdf>
- Ofitsiinyi sait ANTK «Antonov». <https://www.antonov.com/>
- Ofitsiinyi sait Asotsiatsii avtovyrobnykiv Ukrainy «Ukravtoprom». <http://ukrautoprom.com.ua/statistika>
- Olenko, M. B. "Perspektyvy rozvytku aviatsiinoi haluzi Ukrainy v umovakh yevropeiskoi intehtratsii" [Prospects of development of aviation industry of Ukraine in the conditions of European integration]: *dyplom. robota za osvitu.-kvalif. rivnem «mahistr» : spets. 8.03050301 - mizhnarodna ekonomika mahister. prohrama - yevropeiska ekonomika*, 2017.
- Radeke, I., Kirkhner, R., and Naumenko, D. "Promyslovyi sektor Ukrainy: Analiz i ostanni tendentsii" [Industrial sector of Ukraine: Analysis and recent trends]. *Tekhnichna zapyska [TN/02/2014]*.
- Romanenko, V. A. "Razvitiye mashinostroeniya v Ukraine: sistemnyy podkhod" [The development of engineering in Ukraine: a systematic approach]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 10 (615) (2013): 56-66.
- "Statistika avtoprodazh v Ukraine za 2017 god" [Statistics of car sales in Ukraine for 2017]. <http://autonews.autoua.net/novosti/18049-statistika-avtoprodazh-v-ukraine-za-2017-god.html>
- Sukharev, O. S., and Strizhakova, Ye. N. "Strukturnyy analiz razvitiya promyshlennoy sistemy" [Structural analysis of the development of the industrial system]. *Natsionalnyye interesy: priority i bezopasnost*, no. 41 (278) (2014): 26-40.
- Vishnevskiy, V. "Promyshlennaya politika: teoreticheskiy aspekt" [Industrial policy: theoretical aspect]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 10 (2012): 4-15.
- Yakovlev, A. N., Pererva, P. G., and Makhir, Naif Khalid Khilial. *Ekonomicheskaya otsenka kachestva rynochnykh kharakteristik malykh letatelnykh apparatov* [Economic evaluation of the quality of the market characteristics of small aircraft]. Kharkiv: OOO «Tipografiya Madrid», 2018.
- Yakubovskiy, M. "Promyslova polityka: problemy ta perspektyvy modernizatsii" [Industrial policy: problems and perspectives of modernization]. *Ekonomika Ukrainy*, no. 8 (2010): 21-29.